

บรรณานุกรม

- เกษตรและสหกรณ์, กระทรวง. สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2524/25. กรุงเทพมหานคร. คณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคม, สำนักงาน. แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5. กรุงเทพมหานคร: บริษัทตะวันตก จำกัด.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผลการวิจัย ผลกระทบของการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพของ เกษตรกร. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์ พระนคร, 2525.
- _____. สถิติประชากรผู้ไม่รู้หนังสือของประเทศไทย พ.ศ.2490-2523. กรุงเทพมหานคร: ธนประดิษฐ์การพิมพ์, 2520.
- จรินทร์ เทศวานิช. "การขยายตัวของรายได้ทางสาขา เกษตรที่เกิดจากความก้าวหน้าทาง วิชาการ" วารสาร เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ (มกราคม-มีนาคม 2522): 83-86.
- เจลิยว พิศลยบุตรและสันติ อ่างธรรม. ปัญหาของ เกษตรกรและการช่วยเหลือแบบไทย ๆ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์การพิมพ์ จำกัด, 2526.
- ณรงค์ หุตาวัตร สุจินต์ สิมาร์กซ์ เกริกเกียรติ พิพัฒน์ เสรีธรรม ฉลอง บุญธรรม และอานนท์ เข้มศรี. ตัวจำกัดทาง เศรษฐกิจและสังคมที่มีต่อการผลิตทางการ เกษตรที่อาศัยน้ำฝน ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. ขอนแก่น: คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น, 2525.
- ดิเรก ฤกษ์ร่าย. "แนวนโยบายและโครงการส่งเสริมการ เกษตรไทย" ข่าวสาร เกษตรศาสตร์ 25 (กุมภาพันธ์-มีนาคม 2523): 3-22.
- ทองรวย ชังเทศ. "ภาวะทาง เศรษฐกิจและสังคม: การยอมรับวิธีการผลิตแบบใหม่ และ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตข้าวในนาราชบุรี ในท้องที่ จ.สุพรรณบุรี ฤดูนาปี 2517 และ นาปี 2518." วารสาร เศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 7 (พฤศจิกายน-มกราคม 2521): 109-116.
- ทองโรจน์ อ่อนจันทร์. หลัก เศรษฐศาสตร์ เกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

- ทองโรจน์ อ่อนจันทร์. "ความต้องการสินเชื่อกองเกษตรกรไทย." วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ 7 (พฤษภาคม-กรกฎาคม 2521): 278-298.
- ทองโรจน์ อ่อนจันทร์ ประดิษฐ์ ชาสัมบัติ และยงยุทธ แฉล้มวงษ์, บรรณาธิการ. นโยบายพัฒนาชนบทไทย เน้นความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับอุตสาหกรรมขนาดย่อม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัย เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2525.
- ธนาคารโลก. ประเทศไทย: การมุ่งสู่กลยุทธ์ในการพัฒนาที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ รายงาน เศรษฐกิจพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: มิตรเจริญการพิมพ์, 2521.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. สินเชื่อกองเกษตรกรจากสถาบันการเงินและสถาบันเกษตรกร. กรุงเทพมหานคร.
- บุญเกิด บุตทะ. "ลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับ เทคโนโลยีใหม่ทางการเกษตรของประเทศไทย." เศรษฐกิจการวิจัย 4 (สิงหาคม 2524): 16-39.
- รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์, บรรณาธิการ. เศรษฐกิจการเกษตรไทย พิมพ์ครั้งแรก กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เคล็ดไทย, 2517.
- ลิขิต หงส์ลดาธรมภ์. การพัฒนาการเกษตรกรรม กรณีประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร.
- เลิศ บรรเลง เสนาะ. "การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจในหมู่บ้าน อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางคมนาคม ศึกษาเฉพาะกรณีความเปลี่ยนแปลงของบ้านหว้า หนองเต็ง อ.กระสัง จ.บุรีรัมย์ สืบเนื่องจากการสร้างทางหลวงชนบทสายกระสัง-ลำชี." วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาบริหารศาสตร์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2517.
- วิจัย เศรษฐกิจการเกษตร, กอง. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ภาวะหนี้สินของเกษตรกร. กรุงเทพมหานคร, 2523-2524.
- วิทยากร เชียงกุล. ปัญหาพื้นฐานของชาวนาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์เทพประทานพร, 2525.
- สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักงานกฤษฎมนตรี. สำมะโนเกษตร. กรุงเทพมหานคร, 2521.
- _____. สำมะโนประชากรและเคหะ. กรุงเทพมหานคร, 2523.
- _____. รายงานสถิติรายจังหวัด. กรุงเทพมหานคร, 2522.
- สมควรร กวียะ. นิสัยการรับข่าวสารของประชาชนในหมู่บ้านชนบทไทย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สถาบันไทยคดีศึกษา, 2520. (บทคัดย่อ)

สมยศ แซ่มซ้อย. "ชนบท: ความหวังของการพัฒนา เศรษฐกิจไทย." ไทยแลนด์ธุรกิจ
(มีนาคม 2524)

สมศักดิ์ แด้มบุญเลิศชัย. "สภาพและปัญหาของการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยในปัจจุบัน." วารสาร
ธรรมศาสตร์ 9 (มกราคม-มีนาคม 2523): 71-79.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. "ประชากรกับการพัฒนาการเกษตร" การสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง
การเปลี่ยนแปลงประชากรกับการพัฒนาการเกษตรและอุตสาหกรรมในประเทศไทย
กรุงเทพมหานคร, 2525.

สุกิตติ กระจ่างเย่า การชลประทานในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร: ธนาคารกรุงเทพ
จำกัด, มกราคม-มิถุนายน 2521 (จุลสาร)

เสาวคนธ์ พีระพันธุ์ และพิพิธ ศุภพิพัฒน์. "ผลผลิตของการใช้เครื่องจักรกลในการเพาะปลูก
ข้าว: กรณีตัวอย่างของ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี" วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ 19
(มกราคม 2522): 56-65.

อดุลย์ ดันประยูร. สังคมวิทยาชนบทและเมือง. พระนครศรีอยุธยา: วิทยาลัยครูพระนคร-
ศรีอยุธยา.

อาม นกะจัด และโสภิต ทองปาน. การใช้แรงงานและรายได้ของคณงานในชนบทของประเทศไทย
1969-1970 กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2513.

อุทิศ นาคสวัสดิ์. หลักเศรษฐศาสตร์การเกษตร. กรุงเทพมหานคร; กรุงเทพมหานครพิมพ์,
2515.

อุทุมพร ทองอุไร. วิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ภาษาอังกฤษ

Adelman, Irma, and Morris, Cynthia Taft. Society Politics Economic
Development. A Quantitative Approach. Baltimore: The John
Hopkins Press., 1967.

Harman, H. Modern Factor Analysis. (2nd.ed.) Chicago: University of
Chicago Press., 1967.

- John Adams, and Balu Bumb. "Determinant of Agricultural Productivity in Rajasthan India: The Impact of Input, Technology and Context on Land Productivity." Economic Development and Cultural Changes 27 (July 1979): 705-722.
- Kerlinger, Fred. N. and Pedhazur Elazer J. Multiple Regression in Behavioral Research. United State of America: Holt Rinehart and Winston, Inc. 1973.
- Marlaine E. Lockheed, Dean T. Jamison and Lawrence J. Lau. "Farmer Education and Farm Efficiency: A Study " Economic Development and Cultural Changes 29(October 1980): 36-76.
- Narongchai Akrasanee, Trade Strategy for Employment Growth in Thailand. Report of Council for Asian Manpower Studies, Project No.76-3-06 (July 1978)
- Royal Thai Government and others. Thailand: Farm Mechanization and Farm Machinery Market. Bangkok, 1969.
- Thorndike, Robert M. Correlational Procedures for Research. New York: Gardner Press (c.1978)

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย	V ₂	=	ผลผลิตภาพของที่ดิน	(บาท: 1,000 ไร่)
	V ₃	=	แรงงานคน	(คน: 1,000 ไร่)
	V ₄	=	แรงงานสัตว์	(ตัว: 1,000 ไร่)
	V ₅	=	ปริมาณน้ำฝน	(มม.ต่อปี)
	V ₆	=	cropping intensity (%)	
	V ₇	=	cropping pattern (%)	
	V ₈	=	แทรกเตอร์	(คัน/1,000 ไร่)
	V ₉	=	ปริมาณปุ๋ยที่ใช้	(กก./ไร่)
	V ₁₀	=	เครื่องสูบน้ำ	(เครื่อง/1,000 ไร่)
	V ₁₁	=	ลิน เชื้อทางการ เกษตรของธนาคาร เพื่อการ เกษตรและสหกรณ์การ เกษตร	(บาท/ไร่)
	V ₁₂	=	ลิน เชื้อทางการ เกษตรของธนาคารพาณิชย์	(บาท/ไร่)
	V ₁₃	=	การชลประทาน (%)	
	V ₁₄	=	ถนน	(กิโล เมตร/พื้นที่ตารางกิโล เมตร)
	V ₁₅	=	ความเป็นเมือง (%)	
	V ₁₆	=	อัตราการรู้หนังสือ (%)	
	V ₁₇	=	แรงงานในภาคอุตสาหกรรม (%)	
	V ₁₈	=	วิทย์ (%)	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1

ค่าของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาของภาคเหนือ

	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	V ₁₃	V ₁₄	V ₁₅	V ₁₆	V ₁₇	V ₁₈
กำแพงเพชร	1.0	99.1	30.2	1,484.3	36.5	49.3	5.2	3.9	3.4	90.8	62.0	8.0	0.096	3.59	63.5	11.6	94.8
เชียงใหม่	1.5	213.9	85.0	2,223.9	46.9	51.1	1.0	3.1	0.7	139.5	45.7	46.7	0.113	4.38	58.3	10.6	94.0
ตาก	1.7	214.0	103.6	881.0	57.0	33.6	1.5	0.6	1.2	-	61.3	20.4	0.058	14.08	57.2	17.8	94.4
นครสวรรค์	0.9	88.3	32.3	1,208.5	35.4	68.5	2.9	2.4	3.0	65.0	66.4	7.3	0.102	7.40	66.1	18.2	94.6
น่าน	4.3	377.0	135.8	1,237.1	65.6	20.0	1.7	3.1	0.8	270.1	40.4	20.6	0.084	5.79	59.4	8.6	94.7
พะเยา	1.1	254.3	128.5	-	30.1	91.6	1.9	2.8	1.6	-	39.3	48.4	0.088	5.28	60.8	9.6	92.5
แพร่	2.2	370.1	100.4	1,189.9	52.6	36.7	1.6	4.2	1.5	338.3	137.6	44.1	0.119	4.51	69.3	16.5	94.1
พิจิตร	0.9	93.1	45.0	1,212.2	31.5	77.0	2.7	3.7	5.4	149.8	69.9	9.3	0.138	8.09	67.9	15.2	95.6
พิษณุโลก	0.8	121.0	48.6	1,228.0	54.0	89.0	4.3	1.8	3.9	107.6	67.1	10.3	0.093	10.60	67.3	15.8	96.4
เพชรบูรณ์	0.9	114.9	42.5	1,236.5	45.0	101.9	2.9	0.6	2.6	103.4	59.7	9.2	0.089	4.65	65.1	10.1	96.2
แม่ฮ่องสอน	4.3	435.0	233.3	1,200.9	31.5	33.2	1.2	1.6	0.1	-	16.2	59.6	0.055	4.10	37.1	13.2	96.2
ลำปาง	2.3	407.1	172.2	954.2	54.7	34.8	1.0	3.8	1.1	207.4	96.2	48.0	0.099	6.66	64.6	17.7	93.9
ลำพูน	3.5	452.5	112.1	1,268.7	37.6	20.7	3.2	14.6	8.5	325.2	132.0	38.7	0.143	3.75	68.1	17.7	93.6
สุโขทัย	1.2	148.7	44.6	952.6	47.4	43.2	3.7	2.2	3.1	153.2	5.3	12.9	0.115	6.00	67.9	11.8	96.3
อุตรดิตถ์	1.1	163.7	58.4	1,735.6	67.1	66.6	3.8	2.2	3.1	190.5	102.7	14.8	0.132	8.49	69.6	13.1	95.2
อุทัยธานี	1.0	97.7	34.7	-	31.6	67.3	1.8	1.0	3.0	130.8	41.7	5.7	0.041	6.81	67.4	12.6	95.8

ตารางที่ 2

ค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	V ₁₃	V ₁₄	V ₁₅	V ₁₆	V ₁₇	V ₁₈
กาฬสินธุ์	80.9	172.3	89.7	987.1	58.9	75.4	0.7	3.3	0.7	73.8	6.9	4.4	0.124	2.93	68.4	6.4	94.1
ขอนแก่น	55.3	147.9	71.2	1,380.2	67.7	73.2	0.4	2.5	1.2	81.7	21.1	7.2	0.107	7.28	68.3	11.9	94.8
ชัยภูมิ	58.1	147.0	70.4	1,579.1	69.4	77.9	0.9	1.3	2.5	46.3	9.3	5.4	0.083	2.32	68.1	7.3	94.2
นครพนม	56.8	218.3	137.3	2,738.3	31.9	74.6	0.3	2.6	0.9	110.0	5.2	1.9	0.149	3.85	62.6	7.6	93.3
นครราชสีมา	2,023.2	3,603.9	1,405.0	759.3	41.8	63.4	55.5	76.0	41.2	1,684.7	837.2	175.1	0.101	5.95	65.9	13.8	95.8
บุรีรัมย์	78.8	131.0	66.7	668.8	46.3	46.5	0.3	5.3	0.5	39.9	3.6	1.7	0.158	1.35	60.5	6.6	95.1
มหาสารคาม	44.5	140.3	68.8	1,405.9	56.6	80.4	0.2	4.7	0.7	82.0	8.4	3.0	0.156	4.09	68.6	6.4	96.1
ยโสธร	68.0	154.6	75.3	2,111.7	42.7	36.1	0.2	5.5	1.3	49.8	24.9	0.7	0.169	4.11	68.5	6.8	95.6
ร้อยเอ็ด	48.2	148.0	70.5	1,651.8	35.4	52.5	0.3	6.2	0.6	42.7	7.3	0.9	0.141	2.84	68.0	6.2	95.4
เลย	87.6	170.4	64.1	1,687.2	72.6	54.4	1.6	0.2	1.0	81.3	23.4	8.0	0.106	3.36	66.4	7.2	95.3
ศรีสะเกษ	46.8	166.7	78.2	-	36.3	68.0	0.4	6.3	0.5	43.2	13.2	0.6	0.132	1.78	61.7	5.1	95.6
สกลนคร	46.3	163.3	101.3	1,693.4	31.0	91.1	0.2	1.7	0.6	71.2	4.7	4.2	0.172	3.22	65.5	7.1	93.2
สุรินทร์	51.3	141.9	76.8	1,632.5	36.7	69.7	0.1	8.0	0.8	37.5	3.7	1.9	0.138	3.30	61.3	6.1	94.6
หนองคาย	100.4	178.0	82.4	1,814.8	57.1	53.3	0.6	1.7	0.9	67.7	8.7	3.1	0.168	3.85	63.7	8.7	93.8
อุดรธานี	1,334.4	3,690.8	1,780.1	1,793.4	40.8	108.3	14.1	76.2	25.7	1,273.6	474.7	82.7	0.110	5.51	65.2	10.4	94.2
อุบลราชธานี	1,033.9	3,773.5	1,823.5	1,945.9	21.0	71.1	3.7	107.4	6.5	924.3	476.6	6.6	0.110	6.15	65.9	9.1	95.1

ตารางที่ 3

ค่าของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาของภาคกลางและภาคตะวันออก

	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	V ₁₃	V ₁₄	V ₁₅	V ₁₆	V ₁₇	V ₁₈
กรุงเทพ	1.9	153.7	9.4	1,236.4	39.3	34.3	11.8	49.4	18.4	371.5	1,865.6	64.0	0.220	100.0	75.4	51.2	95.0
กาญจนบุรี	1.7	108.4	20.4	854.5	37.7	76.8	1.8	20.7	2.7	173.8	587.4	7.7	0.053	5.56	61.9	22.2	94.8
จันทบุรี	1.6	119.5	12.0	3,137.4	42.3	34.7	2.2	13.1	10.5	224.1	177.4	-	0.149	14.42	70.4	22.6	97.1
ฉะเชิงเทรา	1.4	99.2	16.5	1,303.6	35.8	60.8	9.5	30.9	11.1	135.4	133.5	42.1	0.135	9.10	68.6	20.3	97.1
ชัยนาท	1.2	124.8	25.2	1,136.9	21.7	69.2	5.4	9.9	5.1	277.5	80.3	51.1	0.200	5.50	69.4	15.5	95.4
ชลบุรี	2.1	98.8	28.8	1,489.8	47.5	50.1	3.0	17.2	2.5	82.2	451.2	3.2	0.241	11.90	69.1	32.0	95.0
ตราด	1.4	89.6	14.5	4,416.6	54.1	19.7	2.4	7.0	5.6	-	78.3	0.2	0.186	8.90	67.4	28.7	94.5
นครนายก	0.7	87.9	32.1	1,605.1	17.7	62.6	5.1	17.9	6.7	93.5	25.1	41.9	0.133	4.74	68.4	19.2	97.2
นครปฐม	2.1	181.7	20.0	851.6	31.3	33.0	9.8	39.7	13.6	214.4	584.9	47.0	0.176	7.67	68.2	27.0	96.5
นนทบุรี	1.7	203.7	2.9	670.9	41.9	9.7	12.6	56.7	18.9	578.5	42.5	69.3	0.206	10.56	74.4	40.1	96.1
ปทุมธานี	1.0	93.4	3.0	899.4	32.1	74.0	13.8	42.5	15.4	-	95.7	84.5	0.248	2.29	70.1	36.2	96.8
ประจวบคีรีขันธ์	4.7	118.5	27.5	1,204.0	41.4	11.3	1.8	8.8	1.0	273.5	476.1	0.8	0.122	11.49	68.0	24.1	96.7
ปราจีนบุรี	1.2	93.0	43.1	1,808.1	35.2	43.3	2.7	5.4	2.6	76.4	30.6	6.1	0.130	6.44	65.5	17.4	96.6
อยุธยา	0.4	108.7	16.7	753.1	9.8	107.3	8.9	18.0	8.9	220.9	50.9	64.2	0.190	10.10	71.3	30.8	96.3
เพชรบุรี	2.4	163.2	45.2	995.8	30.3	29.0	5.2	7.4	6.9	330.1	228.0	39.2	0.100	14.16	69.6	24.2	97.1
ระยอง	1.9	99.4	23.2	1,142.2	56.1	54.6	1.9	11.1	3.8	96.5	16.0	1.2	0.462	7.82	68.7	21.7	94.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	V ₁₃	V ₁₄	V ₁₅	V ₁₆	V ₁₇	V ₁₈
ราชบุรี	2.1	152.0	43.0	875.9	25.2	44.3	2.3	21.8	5.3	246.3	587.0	16.5	0.134	12.19	67.0	27.3	95.8
ลพบุรี	0.4	67.0	18.1	1,069.5	24.9	102.6	2.9	1.7	2.0	60.4	52.7	12.1	0.169	8.20	70.1	21.6	95.6
สมุทรปราการ	1.7	148.8	1.1	1,057.1	34.4	61.6	11.4	17.9	14.2	-	956.2	62.7	0.086	11.97	73.0	48.8	95.9
สมุทรสาคร	1.7	193.3	5.5	1,434.1	25.7	39.7	6.8	56.4	13.5	623.6	1,089.5	53.9	0.128	22.24	68.0	35.4	97.3
สมุทรสงคราม	0.6	375.9	1.3	964.7	5.1	26.7	0.7	9.8	2.5	-	2,249.9	0.7	0.225	19.05	70.3	33.8	97.1
สระบุรี	1.1	100.5	25.6	1,472.4	23.1	83.2	5.9	12.5	4.2	243.2	54.8	25.7	0.122	14.55	69.8	28.4	95.7
สิงห์บุรี	1.4	176.1	24.8	1,157.0	18.8	97.2	4.4	13.2	7.3	-	273.2	70.8	0.316	10.00	73.0	23.7	93.8
สุพรรณบุรี	1.2	126.6	20.7	1,428.0	25.1	81.8	5.8	23.0	7.4	215.1	153.2	35.6	0.418	4.69	66.3	16.4	95.7
อ่างทอง	0.9	163.7	26.6	1,189.4	20.0	75.1	5.8	11.9	7.7	349.9	90.4	51.6	0.222	7.90	71.7	23.5	95.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4

ค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาของภาคใต้

	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V ₁₀	V ₁₁	V ₁₂	V ₁₃	V ₁₄	V ₁₅	V ₁₆	V ₁₇	V ₁₈
กระบี่	1.0	111.6	32.5	2,143.2	62.5	112.6	0.8	3.2	0.4	-	18.2	1.4	0.113	5.90	60.4	13.8	95.7
ชุมพร	1.6	123.4	34.2	2,248.0	61.6	13.1	0.6	4.7	0.7	101.1	87.3	0.5	0.108	6.10	69.5	16.0	96.6
ศรีสะเกษ	1.2	128.0	29.9	1,964.8	71.3	163.7	0.7	5.2	0.4	135.5	95.7	1.7	0.105	13.00	63.8	17.4	94.6
นครศรีธรรมราช	1.1	156.9	44.3	1,675.2	55.4	75.2	2.2	5.2	0.8	74.0	20.3	1.9	0.112	8.30	63.5	14.6	95.0
นราธิวาส	2.5	159.5	43.9	1,850.3	63.5	168.8	1.6	4.5	0.2	117.0	6.6	0.7	0.138	12.10	45.9	16.3	92.8
ปัตตานี	2.1	276.6	122.5	1,478.9	71.0	25.7	0.9	5.8	0.9	243.4	63.1	1.6	0.241	17.20	48.8	14.7	91.6
พังงา	2.1	100.6	25.0	4,073.4	41.3	123.4	0.3	6.2	0.3	-	92.9	1.1	0.128	9.80	67.5	28.3	95.6
พัทลุง	1.0	168.4	75.2	1,183.2	55.6	89.7	2.1	5.7	0.6	112.1	22.0	19.7	0.175	6.00	64.8	9.9	94.7
ภูเก็ต	1.4	112.3	13.0	1,774.3	28.1	84.1	0.7	10.4	0.6	-	238.5	0.7	0.275	34.40	70.2	39.9	92.2
ยะลา	1.2	117.6	27.9	1,944.4	39.3	119.5	0.4	4.0	0.4	-	1.2	0.1	0.096	24.10	53.0	19.1	94.7
ระนอง	1.6	145.3	42.4	4,545.6	47.9	18.8	0.2	1.1	0.7	-	464.2	-	0.084	16.60	65.5	32.3	94.2
สงขลา	1.0	161.8	56.4	1,336.3	48.9	438.5	1.7	7.7	0.7	132.1	57.1	1.8	0.113	20.60	62.9	19.6	93.2
สตูล	1.3	153.0	64.5	1,904.9	71.0	90.0	2.1	5.2	0.6	-	21.1	2.0	0.111	10.40	56.4	13.5	92.8
สุราษฎร์ธานี	1.3	128.3	30.1	1,434.2	59.8	80.0	1.5	4.9	1.8	107.1	33.5	3.2	0.109	8.80	66.4	14.7	95.9

The Rotated Factor Matrix ของประเทศ

ตัวแปร	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	h ²
ผลิตภาพของที่ดิน	.96460	-.08440	-.03602	.01188	-.07446	.94456
แรงงาน	.95613	-.07258	-.08440	-.09354	-.06465	.94249
แรงงานสัตว์	.92901	-.13255	-.08373	-.12870	-.09693	.91359
ปุ๋ย	.82281	.26302	.12642	.06470	.21490	.81255
เครื่องสูบน้ำ	.76577	.31109	.20880	.32673	.20486	.87549
สินเชื่อ ธ.ก.ส.	.93135	.07679	.06114	.12329	-.00371	.89226
แทรกเตอร์	.75397	.18764	.12714	.40503	.07669	.78978
ชลประทาน	.61275	.20366	.11569	.56550	.11633	.76364
cropping intensity	-.10735	-.17190	-.25199	-.37679	-.45230	.45112
ปริมาณน้ำฝน	-.01368	.07275	.04374	-.85317	.01587	.73554
สินเชื่อธนาคารพาณิชย์	.25672	.77795	.22091	.04799	.05708	.72548
ความเป็นเมือง	-.02028	.90190	-.16906	-.05952	.02671	.84667
แรงงานในภาคอุตสาหกรรม	-.05342	.80926	.17997	.08970	.34047	.81410
วิทยุ	.01385	.06598	.80709	.22607	.06965	.71189
cropping pattern	-.02421	-.02413	-.70012	.13616	.00883	.50995
การรู้หนังสือ	.05458	.21018	.41932	.03225	.60777	.59341
ถนน	-.05441	.07405	-.18419	-.04259	.87151	.80371
% ความแปรปรวน	37.4	18.0	8.9	6.8	6.1	
% ความแปรปรวนสะสม	37.4	55.5	64.3	71.1	77.2	

ตารางที่ 6

The Rotated Factor Matrix ของภาคเหนือ

	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	h ²
ผลิตภาพที่ดิน	.94415	.11570	.05441	.01080	.02697	.90860
แรงงานคน	.90063	.17888	-.04473	.05734	-.29203	.93369
แรงงานสัตว์	.86548	-.26569	-.05046	-.01587	-.26775	.89414
cropping patterx	-.78890	-.21086	-.11594	-.20989	-.02627	.72502
ชลประทาน	.79977	.07895	-.03455	-.12623	-.41919	.83871
การรู้หนังสือ	.62474	.68077	.16099	.14049	-.14288	.91982
ปุ๋ย	.47995	.80836	.05862	-.26263	-.03763	.95763
สินเชื่อ ธ.ก.ส.	.31735	.76978	.00805	.30718	-.10582	.79881
สินเชื่อธนาคารพาณิชย์	.24781	.77396	.38167	.06911	-.22613	.86201
เครื่องสูบน้ำ	-.25352	.74322	.00984	-.34973	.31611	.83899
ถนน	-.17653	.75990	-.32938	.26572	.01997	.78811
ความเป็นเมือง	-.18597	-.13996	.90106	.17321	.03417	.89724
แรงงานในภาคอุตสาหกรรม	.31625	.46765	.73338	-.16878	-.02067	.88547
cropping intensity	-.02919	-.02225	.14256	.93908	-.02661	.90426
วิทยุ	-.24714	-.32535	.04166	.08553	.78099	.78593
ปริมาณน้ำฝน	.20338	.32000	.20200	.56166	.40673	.66546
แทรกเตอร์	-.47081	.40921	-.02251	-.08089	.59632	.75176
% ความแปรปรวน	33.3	24.2	10.2	9.8	6.9	
% ความแปรปรวนสะสม	33.3	57.5	67.7	77.6	84.4	

ตารางที่ 7

The Rotated Factor Matrix ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปร	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	h ²
ผลผลิตที่ดิน	.99581	-.00955	-.02351	.00366	.99229
แรงงานคน	.94838	-.12499	.16165	.08807	.94893
แรงงานสัตว์	.90914	-.16183	.21486	.13373	.91677
แทรกเตอร์	.86929	.14686	-.26419	-.13774	.86600
ปุ๋ย	.89671	-.20334	.22071	.02774	.89491
เครื่องสูบน้ำ	.94332	.10993	-.16780	.02245	.93060
สินเชื่อ ธ.ก.ส.	.99462	-.01464	.01317	.05128	.99229
สินเชื่อธนาคารพาณิชย์	.99491	-.01660	.00621	-.04233	.99196
ชลประทาน	.89691	.16661	-.24231	-.02490	.89155
ความเป็นเมือง	.62055	.28499	.58064	.02100	.80389
แรงงานในภาคอุตสาหกรรม	.78235	.36430	.16842	.07414	.77865
cropping intensity	-.30629	.86805	-.14108	-.03010	.86812
การรู้หนังสือ	.03019	.67269	.47785	-.20099	.72216
ปริมาณน้ำฝน	-.11863	-.08709	.82941	.23241	.76360
cropping pattern	.27899	.09631	.04377	.81536	.75384
วิทยุ	.22500	.13834	-.16304	.84155	.80455
ถนน	-.47687	-.58773	.09557	-.18133	.61484
% ความแปรปรวน	55.7	11.8	11.1	7.0	
% ความแปรปรวนสะสม	55.7	67.5	78.5	85.5	

ตารางที่ 8

The Rotated Factor Matrix ของภาคกลาง

ตัวแปร	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	h ²
แรงงานสัตว์	-.62280	-.42132	.17208	.08937	.20113	.64344
แทรกเคอร์	.94805	-.14745	.04732	.08826	-.10222	.94101
ปุ๋ย	.72565	.11345	.10403	.51607	-.02822	.81738
เครื่องสูบน้ำ	.94526	.05470	.06634	.25888	-.01931	.96830
ชลประทาน	.86327	-.26980	-.22324	-.03763	.03155	.87028
การรื้อหนังสือ	.67382	.22660	-.12247	-.15892	.21885	.59353
แรงงานในอุตสาหกรรม	.74584	.52032	.30474	-.07590	-.02751	.92639
แรงงานคน	-.04019	.81948	-.31188	.23106	-.17810	.85554
สินเชื่อนาการพาณิชย์	.05807	.94894	.09864	-.02718	.14620	.93571
ผลผลิตที่ดิน	-.21917	.02106	.72865	.41923	.10176	.76551
cropping intensity	.30517	-.21316	.80311	.24840	.08092	.85180
ถนน	.19394	-.09450	-.71635	.07955	.32975	.67477
cropping pattern	-.04761	-.51714	-.45445	-.62939	.13864	.89157
สินเชื่อ ธ.ก.ส.	-.17650	-.06137	.16656	.79784	.18792	.73453
ปริมาณน้ำฝน	-.20044	.00094	-.15721	.17854	.74604	.65335
ความเป็นเมือง	.39885	.49439	.28201	-.00350	.61512	.86142
วิทย์	-.03678	.31341	.03683	.50981	-.55944	.67381
% ความแปรปรวน	31.4	18.1	14.3	9.3	7.3	
% ความแปรปรวนสะสม	31.4	49.5	63.8	73.1	80.3	

ตารางที่ 9

The Rotated Factor Matrix ของภาคตะวันออก

ตัวแปร	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅	h ²
แรงคน	.97301	-.14746	.04136	-.07101	.12614	.99116
เครื่องสูบน้ำ	.60879	.62474	-.26389	-.34525	-.21631	.99655
ลินเชื้อ ธ.ก.ส.	.94263	.09609	-.22739	.20814	-.08472	1.00000
ความเป็นเมือง	.73946	-.12636	.11000	-.31042	.56611	.99171
การรู้หนังสือ	.76096	.31908	.23759	-.04268	.26624	.81003
แทรกเตอร์	-.02521	.89662	-.29206	.15980	.02737	.91615
ปุ๋ย	.24228	.90337	-.10469	.26063	.19669	.99238
ชลประทาน	-.14834	.81424	-.41581	.27932	-.23512	.99119
ผลผลิตที่ดิน	.32689	-.21601	.67451	.08700	.58014	.95262
cropping intensity	.08342	-.31446	.80079	-.33943	.25779	.92878
ถนน	.02471	-.17728	.93284	.28108	-.08833	.98912
วิทยุ	.39157	.29285	-.78401	.22306	-.30864	.99877
แรงงานสัตว์	-.52224	-.40154	-.35374	.66030	-.06311	.99908
ปริมาณน้ำฝน	-.01201	-.25195	-.08334	-.95962	.02723	.99219
cropping pattern	.01401	.51332	-.03824	.84186	-.11979	.98823
ลินเชื้อธนาคารพาณิชย์	.22572	.07869	.00279	.10326	.96550	1.00000
แรงงานในภาคอุตสาหกรรม	-.10220	-.06562	.37436	-.35819	.82145	.95798
% ความแปรปรวน	36.0	27.9	15.1	10.4	7.7	
% ความแปรปรวนสะสม	36.0	63.9	79.0	89.4	97.1	

ตารางที่ 10

The Rotated Factor Matrix ของภาคใต้

ตัวแปร	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	h ²
แรงงานคน	.94028	.05094	.10303	.07623	.90314
แรงงานสัตว์	.85727	-.23686	-.08329	.11066	.81020
สินเชื่อบ.ก.ส.	.73978	-.34569	-.06108	.14654	.69199
การรู้หนังสือ	-.61919	.19179	.21314	.64767	.88509
วิทยุ	-.61958	.03641	-.61914	.35450	.89421
ปริมาณน้ำฝน	-.27863	.85002	-.17875	-.12063	.84667
แทรกเตอร์	.12949	-.78642	-.11944	.14759	.67128
สินเชื่อธนาคารพาณิชย์	-.10798	.78025	.28032	.14617	.72040
แรงงานในภาคอุตสาหกรรม	-.28061	.66628	.66322	-.08912	.97047
cropping intensity	.49786	-.28708	-.66882	.04513	.77963
ปุ๋ย	-.08226	-.27483	.77764	.3551	.81341
ถนน	.51792	.01296	.71096	.17783	.80550
ความเป็นเมือง	.01285	.18749	.87873	-.27420	.88268
เครื่องสูบน้ำ	.14811	-.09440	-.02666	.70636	.53051
ผลผลิตที่ดิน	.51482	.49016	-.09212	-.37958	.65786
cropping pattern	-.23697	-.55653	.26801	-.44847	.63884
ชลประทาน	.08595	-.54752	-.07879	.52464	.58862
% ความแปรปรวน	29.4	21.1	16.2	10.2	
% ความแปรปรวนสะสม	29.4	50.5	66.8	77.0	

ตารางที่ 11

Factor Score Coefficient Matrix ของทั่วประเทศ

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
V ₂	.18617	-.06187	-.02704	-.07419	-.01914
V ₃	.19556	-.04514	-.04769	-.14653	-.01224
V ₄	.19606	-.07127	-.03560	-.16698	-.00524
V ₅	.08199	.06128	.13088	-.65657	.08909
V ₆	.02037	.05153	-.06052	-.18514	-.25242
V ₇	-.00578	.04300	-.51205	.19431	.07927
V ₈	.09492	.02539	.00067	.19841	-.02758
V ₉	.14293	.04314	.01906	-.08566	.10672
V ₁₀	.10156	.05598	.04226	.10826	.04696
V ₁₁	.16180	-.00524	.00578	-.01231	-.02350
V ₁₂	.01147	.35989	.07122	-.05220	-.15484
V ₁₃	.05165	.02562	-.03146	.33116	-.01927
V ₁₄	.01106	-.13648	-.23400	-.10629	.70647
V ₁₅	-.02941	.47978	-.19425	-.05693	-.15363
V ₁₆	.00370	-.06676	.20183	-.11152	.38704
V ₁₇	-.04733	.32697	.00582	-.01709	.05897
V ₁₈	-0.3542	-.06070	.52927	.05785	-.08034

ตารางที่ 12

Factor Score Coefficient Matrix ของภาคเหนือ

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
V ₂	.23902	.00041	.02825	-.01821	.20619
V ₃	.16260	.02697	-.04869	.02849	-.05490
V ₄	.17163	-.07981	-.02711	-.00659	-.03131
V ₅	.11059	.06554	-.12408	.29880	.30409
V ₆	-.03201	-.03071	.07677	.55562	-.07442
V ₇	-.19325	-.02063	-.05806	-.10026	-.16448
V ₈	-.00963	.10470	-.00829	-.08039	.36054
V ₉	.09779	.18854	-.00641	-.17950	.06923
V ₁₀	-.01310	.18953	-.01633	-.23418	.19994
V ₁₁	.03231	.17593	-.04267	.16548	-.04986
V ₁₂	-.00351	.16598	-.17666	.03015	-.12536
V ₁₃	.11880	.01040	-.04146	-.06887	-.15918
V ₁₄	-.06598	.20257	-.23791	.14739	-.06299
V ₁₅	-.03931	-.08078	.54458	.09908	.02156
V ₁₆	-.20536	.17439	.05226	.08989	-.24559
V ₁₇	.06742	.07169	.41369	-.12081	.08033
V ₁₈	.09832	-.09109	.07539	.01609	.55211

ตารางที่ 13

Factor Score Coefficient Matrix ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
V ₂	.10873	-.03009	-.03137	-.01336
V ₃	.10209	-.09093	.08220	.00968
V ₄	.09709	-.10838	.11203	.03128
V ₅	.02806	-.05776	.51492	.02720
V ₆	-.05325	.46753	-.11393	.05976
V ₇	.01156	.09116	-.10640	.55455
V ₈	.09736	.05535	-.17131	-.06112
V ₉	.09875	-.13650	.13410	-.04482
V ₁₀	.10181	.04031	-.13272	.03036
V ₁₁	.10725	-.03114	-.01446	.01338
V ₁₂	.10923	-.03760	-.00434	-.05005
V ₁₃	.09735	.07108	-.17567	.01375
V ₁₄	-.03444	-.31082	.11945	-.16619
V ₁₅	.05042	.11441	.35941	-.07089
V ₁₆	-.01804	.32389	.32205	-.17280
V ₁₇	.07138	.16958	.07425	.03183
V ₁₈	.03941	.02160	.01577	-.54932



ตารางที่ 14

Factor Score Coefficient Matrix ของภาคกลาง

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
V ₂	-.07008	-.01876	.27598	.12062	.08267
V ₃	-.05890	.29361	-.21767	.15192	-.09490
V ₄	-.12600	-.13611	.06596	.09425	.13880
V ₅	-.07246	.00695	-.12136	.18360	.48431
V ₆	.06713	-.11865	.35874	-.01995	.04994
V ₇	.04430	-.14032	-.08843	-.25317	.06287
V ₈	.21160	-.10543	.01568	-.00643	-.08397
V ₉	.12360	-.02810	-.05398	.24859	-.01529
V ₁₀	.18982	-.04095	-.01414	.08542	-.02329
V ₁₁	-.01057	-.08753	-.08756	.46639	.14073
V ₁₂	-.02985	.35590	.04668	-.10559	.10201
V ₁₃	.19609	-.13952	-.11033	.03916	-.00007
V ₁₄	.02774	-.03841	-.37854	.21216	.20741
V ₁₅	.05547	.17229	.14238	-.10416	.38807
V ₁₆	.14176	.07029	-.02332	-.12456	.12244
V ₁₇	.14876	.16392	.17333	-.19910	-.02977
V ₁₈	-.04151	.07558	-.09596	.27522	-.33455

ตารางที่ 15

Factor Score Coefficient Matrix ของภาคตะวันออก

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
V ₂	-.06551	-.02307	.15486	.11457	.13850
V ₃	.28764	-.14169	-.03446	.05643	-.04036
V ₄	-.06748	-.24799	-.21765	.28371	.13409
V ₅	-.04069	.00089	-.08429	-.36227	-.02099
V ₆	.00731	.03689	.26560	-.08278	-.05657
V ₇	.01746	.09908	.09101	.27748	-.01176
V ₈	-.08289	.29633	.01967	-.04489	.04947
V ₉	-.02005	.28949	.06005	.02504	.10743
V ₁₀	.11989	.19116	.02575	-.19103	-.14404
V ₁₁	.29321	-.11686	-.07507	.12795	-.0733
V ₁₂	-.02842	-.01201	-.18714	.10347	.48760
V ₁₃	-.08331	.24231	-.00814	-.00552	-.01364
V ₁₄	.04825	.04877	.42061	.13100	-.22455
V ₁₅	.15791	-.07407	-.08935	-.03321	.18405
V ₁₆	.16570	.09541	.10581	.00653	.00995
V ₁₇	-.12757	.08123	-.00708	-.09805	.34144
V ₁₈	.13402	-.07539	-.25206	.06418	-.02650

ตารางที่ 16

Factor Scree Coefficient Matrix ของภาคใต้

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
V ₂	.16247	.16659	-.05991	-.13574
V ₃	.26032	.08976	.02212	.08232
V ₄	.21826	.00579	-.01725	.07115
V ₅	-.01317	.24726	-.10073	.00072
V ₆	.11859	-.01047	-.18919	.01672
V ₇	-.12672	-.24982	.11337	-.29438
V ₈	-.01913	-.21929	.00799	.01259
V ₉	-.03451	-.10600	.25203	.16084
V ₁₀	.06105	.04591	-.00229	.36907
V ₁₁	.17939	-.03585	-.00349	.07570
V ₁₂	.03510	.23600	.04145	.14259
V ₁₃	.00233	-.11570	.00775	.23056
V ₁₄	.14325	.01957	.21115	.11676
V ₁₅	.00115	-.01392	.25445	-.12532
V ₁₆	-.12807	.05844	.05899	.33355
V ₁₇	-.03230	.14384	.16441	.00253
V ₁₈	-.14630	.03036	-.18445	.16382

ประวัติผู้เขียน

นางสาวอุษณี ภูชัชวณิชกุล เกิดเมื่อวันที่ 2๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2501 ที่ อ.ทาดใหญ่
 จ.สงขลา สำเร็จการศึกษา เศรษฐศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา
 2521



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย